

1. Define qué es Big Data y menciona al menos tres características clave.
2. ¿Cuáles son las tres "V" originales de Big Data? Explícalas brevemente.
3. Enumera al menos cinco fuentes de datos que puedan contribuir al volumen de datos en un entorno de Big Data.
4. Explica la diferencia entre datos estructurados, no estructurados y semi-estructurados en el contexto de Big Data.
5. ¿Por qué el procesamiento en tiempo real es un desafío importante en Big Data? Proporciona un ejemplo.
6. ¿Qué son los modelos sintéticos en Big Data y para qué se utilizan?
7. Describe brevemente la importancia de la variedad de datos en Big Data y cómo puede afectar el análisis de datos.
8. ¿Cuál es el papel de Hadoop en el procesamiento y almacenamiento de Big Data? Menciona al menos dos de sus componentes principales.
9. ¿Qué significa el término "veracidad" en el contexto de Big Data y por qué es importante?
10. ¿Cuáles son algunos de los desafíos de seguridad y privacidad que se enfrentan en el manejo de Big Data? Proporciona ejemplos.
11. Explica cómo se pueden utilizar las redes sociales en el análisis de Big Data y menciona al menos dos tipos de análisis que se pueden realizar.
12. ¿Qué es el aprendizaje automático (machine learning) y cómo se aplica en el análisis de Big Data?
13. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del almacenamiento distribuido en Big Data?
14. ¿Por qué la escalabilidad es un aspecto crucial en los sistemas de Big Data?
15. Explica la importancia de la visualización de datos en el análisis de Big Data. Menciona al menos dos tipos de visualización.
16. ¿Qué es la variabilidad en Big Data y cómo puede afectar el análisis de datos?
17. Describe dos aplicaciones prácticas de Big Data en la industria o la investigación.

18. ¿Qué significa el término "valor" en el contexto de Big Data y cómo se puede obtener valor a partir de los datos?
19. ¿Cuál es el papel de Spark en el procesamiento de Big Data y qué ventajas ofrece en comparación con otras tecnologías?
20. Enumera tres desafíos éticos y legales relacionados con el uso de Big Data en la toma de decisiones.